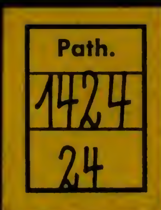






Ist denn

# DIE PEST

wirklich ein ansteckendes Uebel?

Von

**Dr. F. PRUNER,**
z. Z. Director des Centralspitales in Kairo, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.



# Ist denn
# DIE PEST
# wirklich ein ansteckendes Uebel?

Von

**Dr. F. Pruner,**
z. Z. Director des Centralspitales in Kairo, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Hunc igitur terrorem animi tenebrasque necesse est
Non radii solis neque lucida tela diei
Discutiant, sed naturae species ratioque.

Lucret.

**München,**
Verlag der literarisch-artistischen Anstalt.
**1839.**

Meinen lieben Freunden

im

**In- und Auslande**

als

Zeichen treuer Anhänglichkeit

gewidmet.

# Vorwort.

Jahrtausende sind verflossen, seit der Würgengel niederstieg an die Ufer des Nils, seit Apollo seine vergifteten Pfeile abschoſs ins griechische Lager. Die angeseuchten Nationen sind zerstreut und vernichtet, die Götter selbst sind vergessen; das Uebel leider ist geblieben. Der Heide milderte mit Sühnopfern den Zorn der Götter, der Muselmann entgegnet der Seuche mit stiller Ergebung, der Christ zieht dagegen — eingebildete — Schranken. Man sehe diese Parallele nicht als eine Parodie auf die Vernunftgesetze an; selbst das mosaische Gesetz befahl ja Absperrung gegen den Aussatz. Allein wenn es erlaubt ist, die griechischen Helden Thoren zu nennen, weil sie den Zorn von Wesen beschwichtigen, deren Daseyn fabelhaft ist; wenn es erlaubt ist, den Anhängern des Islams als Apathie und Stumpfsinn das auszulegen, was sie selbst Fügung in die unwiderstehlichen Rathschläge der Gottheit nennen, so mag es denn eben doch auch keine Sünde seyn, wenn von christlichem Aberglauben in Bezug auf die Pest hier mit ein paar Worten Erwähnung geschieht. Denn ein für allemal ist es in unserm

Falle buchstäblich wahr: der Heide betet, der Muslim bleibt, es flieht der Christ. Mit welchem Rechte nun? das ist hier die Frage. Ich bin bei dieser ernsten Untersuchung weit entfernt, ehrwürdige Institutionen antasten, wohlwollende Männer tadeln, und wenn auch ein noch so kleines Verdienst mir allein aneignen zu wollen. Allein ich halte es nichtsdestoweniger für eine heilige Pflicht, in diesem Augenblicke, wo zwei europäische Mächte mit Ernst und Eifer eine Frage anregen, welche gewifs zu wolthätigen Resultaten führen wird, auch mein Scherflein dem Vaterlande nicht vorzuenthalten. Denn die deutschen Fürsten haben während der Wanderung der Cholera im Werke gezeigt, wie sehr sie bereit sind, durch That und Beispiel unabhaltbare Uebel zu mildern. Es ist mir dabei wenig darum zu thun, meine Ansichten bei Andern etwa einzuschwärzen. Wäre ich jedoch so glücklich, bei meinen Collegen die feste Ueberzeugung zu begründen, dafs die jetzt vorwaltenden Ansichten über die Ansteckungsfähigkeit der Pest auf jeden Fall sehr schief stehen, und könnte ich dem Publicum den Alp erleichtern, der es beim blofsen Namen des Uebels zu erdrücken scheint, so würde mir das der süfseste Lohn für alle Entbehrungen seyn, welche ich seit Jahren, ferne vom Vaterlande und den Freunden, erleide.

Kairo, im Mai 1839.

Dr. Pruner.

# Inhalt.

## I. Capitel.



## II. Capitel.



## III. Capitel.



## IV. Kleiner Anhang.

## I. Capitel.

### Hinblick auf den Gang der Epidemien in Aegypten vor und nach der letzten Pestepidemie.

Man erlaube mir erzählend zu beginnen und mit Schlüssen zu enden. Obgleich dieser Gang der Untersuchung nicht in streng scholastischer Form sich bewegt, so ist doch diefs eben der ganz natürliche Weg, der mich zu den Endresultaten führte, welche die Entscheidung der Frage in sich schliefsen.

**1831.** Es war im Augustmonate des Jahres 1831, als ich zu Tripoli in Syrien Folgendes beobachtete. Ein ungarischer Bedienter, der kaum von einem rheumatisch-galligen Fieber zu genesen angefangen, erlaubt sich während der Convalescenz Unordnungen in Speise und Trank. Es folgt grofse Abgeschlagenheit mit Frost, galliges Erbrechen und Kopfschmerz; unmittelbar darauf allgemeiner venöser Turgor mit Hitze: der Puls fieberhaft und weich, die Zunge gelblichweifs, Drücken in der Magengegend und Angst. Man verschreibt ein leichtes Brechmittel und gibt nach dessen Wirkung sechs Grane schwefelsaures Chinin. Das Fieber dauert fort, die Angst mehrt sich mit Zunahme der andern Symptome.

Am zweiten Tage biliöser Durchfall, Schmerzen im Blind- und Grimmdarme. Man macht erweichende Umschläge und gibt Gummiwasser.

Am dritten Tage find' ich bei meiner Rückkehr vom Libanon den Kranken in folgendem Zustande: kalte,

blaue Extremitäten, die Wärme der übrigen Theile mäfsig, die des Unterleibes bedeutend; der Kopf schwer, die Augen etwas geröthet und die Augäpfel etwas hervorspringend, ein blauer Halbkreis um das untere, eingesunkene Augenlied, die Nase zugespitzt, die Lippen blafs. Das Athmen etwas beschleunigt und mit Seufzern unterbrochen, grofse Angst. Der Puls schnell, häufig, schwach, klein, manchmal unregelmäfsig. Der Zungenbeleg dünn, etwas gelblich, kaum dann und wann etwas trocken. Der Unterleib etwas aufgetrieben, in der rechten Seite, besonders bei tiefem Drucke etwas schmerzhaft, das linke Hypochondrium besonders aufgedunsen; gelbgrüner Durchfall mit weifsen Flocken. Der Kranke fühlt sich sehr schwach und delirirt; dessen ungeachtet setzt er sich von Zeit zu Zeit auf, kömmt zu sich und klagt selbst über die Verwirrung der Ideen. — Er nimmt Gummiwasser mit Baldrianthee, später eine leichte *aura* camphorata. Augenblicklich tritt etwas Wärme ein. — Abends zwei Senfteige an die Waden und einen an das linke Hypochondrium; Waschungen mit lauem Kampheressig.

Am vierten Tage Morgens nimmt die Kälte allgemein zu, blofs die Wärme des Unterleibes wächst; der Puls wankt. Brechreiz und Erbrechen des Gummiwassers. Ohnmacht, der Kopf zurückgeworfen mit leichtem Kinnbackenkrampfe. Die Senfteige haben nichts gewirkt. — Umschläge von heifsem Wasser an die Füsse; drei Grane Kampher mit Baldrianthee. Momentane Rückkehr des Bewufstseyns; sodann Sopor; der Kranke antwortet jedoch auf die wiederholten Fragen stammelnd. — Abermals heifses Wasser an die Waden mit demselben Erfolge, doch nur sehr vorübergehend. Der Tod sanft um 12½ Uhr Nachmittags. Der Mund weit offen und etwas krampfhaft verzogen.

Die Leichenöffnung wird am nächsten Morgen um 7½ Uhr vorgenommen bei 20° *Réaum.* Die Extremitäten sind wenig steif, aber sehr dunkelblau, so wie auch die Zeugungs-

theile. Aus allen Oeffnungen strömt schäumige Flüssigkeit, besonders aus dem After bei dem leichtesten Drucke auf den Unterleib. Der Geruch mäfsig. Der Bauch leicht meteoristisch; in seiner Höhle Ergufs von etwas bräunlichem Wasser. Der Grimmdarm hier und dort etwas auf der Schleimhaut geröthet. Die Schleimdrüsen des Magens und Dünndarms sind leicht angeschwollen, wie beim anfangenden *morbus mucosus Wagleri*, dabei roth und bräunlich injicirt. Die Peyer'schen Drüsen im Ileum und namentlich gegen das Cöcum hin geschwollen aber nicht verschworen. Die Milz bedeutend aufgetrieben und erweicht. Die mesenterischen und lymphatischen Drüsen überall geschwollen und mit schwarzem Blute gefüllt.

Die anderen Höhlen des Leichnams wurden nicht geöffnet; denn der Klostervater, in dessen Behausung der Kranke verstorben war, hatte mir schon während desletzten Tages der Krankheit theils mit umschreibenden und theils mit klaren Ausdrücken, theils mit stillerMimik und theils mit lautem Geschrei zu verstehen gegeben, dafs es mit dieser Krankheit ein besonderes Bedeuten habe. Als ich nun vollends in einer Ecke des Gartens ohne sein Wissen zur Zergliederung geschritten war, da überraschte er mich mit Heulen und Schreien, beschwur mich, und untersagte mir förmlich weiter zu fahren, „denn ich würde das Kloster für Jahre lang compromittiren." Wohl hatte ich selbst, so wie auch mein reisender College während der Krankheit den Kopf wechselseitig geschüttelt, und es drang sich uns besonders gegen das Ende der Gedanke auf, das Uebel sey pestartiger Natur. Wir getrauten uns übrigens das kaum zu gestehen: so sehr waren wir noch Neulinge hier zu Lande. Es mögen die Aerzte selbst entscheiden, welches der wahre Charakter dieser Krankheit gewesen? Im Verlaufe meiner Untersuchungen werd' ich wieder auf diesen Fall zurückkommen. Man wird dann sehen, zu welchem Zweck ich ihn hier angeführt. Ich selbst hatte denselben fast vergessen, bis ich später — im Jahre 1834 — mich

überzeugte, dafs es gut sey, ihn im Gedächtnisse zu behalten.

Zur selben Zeit — gegen Ende Julius — war der *Cholera-morbus* bereits in ganz Aegypten eingebrochen, nachdem er zuvor in Arabien unter den Pilgern schrecklich gehaust hatte. So wie deren Karawanen in Syrien einzogen, brach auch dort das Uebel an verschiedenen Punkten aus, jedoch weniger heftig als in Arabien und Aegypten. Aleppo war übrigens schon im Jahre 1803 von einer bedeutenden Cholera - Epidemie heimgesucht worden, welche angeblich 8 Jahre lang von Indien aus zu ihrer Wanderung dahin gebraucht hatte. Wir erreichten Bethlehem, als dort die Seuche bereits im Abnehmen war. Ebenso fanden wir zu Alexandrien im Marinespital nur noch einige Fälle, die zur Noth hinreichten, uns ein Bild vom Verlaufe dieser Krankheit zu verschaffen. Es ist übrigens diese Epidemie von andern Aerzten beschrieben worden, und ich weise blofs darauf hin mit dem Bemerken, dafs seit der erwähnten Epoche, wie man später sehen wird, jene Krankheit in Aegypten und den umliegenden Ländern nie ganz erloschen sey. Zu gleicher Zeit meldeten die Zeitungen, dafs in Konstantinopel Pest und Cholera wüthe. Letztere war dem Aufhören nahe zur Zeit. wo gewöhnlich in Alexandrien die Wechselfieber beginnen. Dieses Jahr folgten deren nur wenige und einige Typhusfieber. Auch in Kairo und der Umgegend folgte allgemeine Gesundheit der Seuche.

1832. Im Monate März des Jahres 1832 kam ich zufällig von Abuzabel in die Hauptstadt, und wurde von hier nach Boulacque geschickt, um einen kranken Mann zu besehen, der aufser allen andern Zeichen der Pest auch zwei Bubonen hatte. Er starb am fünften Tage der Krankheit. Diefs war das erste deutliche und mir unvergefsliche Bild von einem Uebel, das ich bisher nur aus Beschreibungen gekannt. Ohne besonderen Lärm zu schlagen, berichte ich die Sache meinen Vorgesetzten, und ich

hörte nichts weiter von ähnlichen Fällen, bis im Monat Junius mir eine grofse Anzahl Bubonenkranke auf die chirurgische Abtheilung kamen, die ich damals im Spitale zu Abuzabel besorgte. Diese Bubonen waren von keinem Allgemeinleiden begleitet; sie waren — zum Ueberflusse sey das gesagt — weder von syphilitischer nach scrophulöser Natur. Zu gleicher Zeit sah ein verdienter Arzt zu Kairo im Militärspital einige Pestfälle. In Damiette brach eine Epidemie aus, die von einem meiner Freunde genau beobachtet, und auch von anderen in der Sache sehr erfahrenen Aerzten als Pestepidemie bezeichnet wurde. Sie begann im Harem des Gouverneurs, war sehr bösartig, ging jedoch von den Eingebornen nicht auf die Garnison über. — Einige Monate später fanden sich Pestfälle in einem österreichischen Schiffe zu Alexandrien, welches aus Konstantinopel angekommen war. Die kranken Matrosen waren in der Stadt gewesen, und hatten mit den Bewohnern derselben nach Gutdünken Gemeinschaft gepflogen. Man setzte das Schiff, wie mich der diensthuende Arzt selbst versicherte, erst dann in Quarantaine, als die Kranken das Bett nicht mehr verlassen konnten, das heifst, als bereits Carbunkel und Bubonen bei ihnen zum Ausbruche gekommen waren. War diese Pest aus Konstantinopel oder ägyptischen Ursprunges? fragte ich mich damals. Das Schiff war schon seit einigen Wochen in den Hafen eingelaufen. Obgleich man fürchtete, die Pest würde dieses Jahr nicht ausbleiben, so erschien doch an ihrer Stelle während des sehr strengen Winters 1833 nur eine heftige Grippe, im Frühjahre und Sommer etwas Typhus. **1833.**

Ich glaubte diese kleine Uebersicht voraus senden zu müssen, und werde später auf manches darin Enthaltene wieder zurückkommen.

Im März 1834 bemerkten wir in Kairo mehrere Pestfälle. Darunter behandelten wir einen an der Magd **1834.**

eines Arztes mit Bubonen in den beiden Achseln. Zur nämlichen Zeit kamen Truppen aus Syrien, die an ungemein hartnäckigen Wechselfiebern litten, welche hier in Kairo zu den seltenern Krankheiten gehören. Es starben viele dieser Kranken. Die Leichenöffnungen wiesen beständig Milzübel nach: von der einfachen Anschwellung, Erhärtung und Erweichung bis zur Vereiterung, und bei einigen sogar bis zum Brande. Gegen den Herbst zu nahmen diese Fieber mehr den Charakter der *continua remittens* an; und bei Vielen war das Uebel so bösartig, dafs sie am vierten oder fünften Tage in der Exacerbation oder in einem förmlichen Paroxysmus starben. So schlimme Krankheiten erregten unsere ganze Aufmerksamkeit um so mehr, da seit dem Monate Julius in Alexandrien häufiger Pestfälle vorkamen. Man werfe einen Blick zurück auf die Krankheitsgeschichte am Eingange des Capitels. Sie ist ein treues Bild der Fieber, welche damals in Kairo herrschten. In den Leichen häufig Petechien auf den serösen Häuten, bedeutende Anschwellungen der Lymphdrüsen im Unterleibe, die Zeichen venöser Congestion im Gehirn und in den Baucheingeweiden. Aufserdem die genannten Milzübel. Wir bemerkten uns alsdann gegenseitig oft bei den Leichenöffnungen, dafs ein pestilentieller Charakter in diesen Krankheiten nicht zu läugnen sey. Dazu kam eine kleine Blatterepidemie mit Anfang des Winters, und im Jänner die ersten neuen Pestfälle. Im Februar begann die Epidemie zu Kairo, während sie schon einige Monate in Alexandrien gewüthet hatte, und allmählich verbreitete sie sich über ganz Aegypten. Es kann hier um so weniger mein Zweck seyn, eine ausführliche Beschreibung dieser allgemeinen Seuche zu liefern, da ich damals in einem Auftrage des Vicekönigs in Arabien mich befand. Ich halte jedoch für unerläfslich, folgende kleine Uebersicht aus den mündlichen Mittheilungen meiner Collegen hier anzureihen,

1835.

um so mehr, da anscheinend für die Ansteckung sprechende Thatsachen darin nicht ermangeln. Ich werde jedoch nur das als Thatsache anführen, was wirklich von gültigen Augenzeugen bemerkt wurde. Die mindeste Ungenauigkeit und Verschiebung der Ereignisse dabei führt zu falschen Ansichten. Ich selbst war am Anfange meiner Untersuchungen zum Theil darin befangen, da hier, wie überall in der Welt, die Leidenschaft und der Parteigeist gar leicht den Gegenständen und Begebenheiten eine eigene Farbe geben. Erst als ich genau und kritisch die Thatsachen untersuchte und sonderte, gelangte ich zu ganz anderen Resultaten.

Der erste Pestfall, welcher den Aerzten und Behörden hier auffiel, fand sich an einem Malteser, der nach 25tägiger Nilfahrt von Alexandrien in Kairo ankam. Er hatte bereits die anfänglichen Symptome der Krankheit am letzten Tage seiner Reise, konnte jedoch noch herumgehen, und starb nach zwei Tagen mit Bubonen. Erst nach 23 Tagen erkrankte dessen Bruder, nach einigen Tagen ebenfalls ein zweiter Bruder, und beide starben; ebenso zwei Bediente und eine Sklavin, so wie auch ein im Nachbarhause wohnender Grieche, der angeblich von der Terrasse aus mit der Sklavin Gemeinschaft gepflogen hatte. Man hatte von vorn herein diese Häuser in Quarantaine gesetzt. Von nun an kamen auch in das Centralspital, welches zum Pestspitale umgewandelt worden, mehrere derlei Fälle von der heftigsten Art, und zwar an Personen, die mit jenen keine Gemeinschaft gehabt hatten; und in kurzem ward das Uebel allgemein, und stieg auf seinen höchsten Grad. Nach der ersten Leichenöffnung im Pestspitale starb ein neuangekommener französischer Arzt, und bald darauf ein Pole desselben Faches und im nämlichen Dienste. Sehr viele Krankenwärter und viele Apotheker erkrankten daselbst und starben. Die Häuser Ihrer Hoheiten und die öffentlichen Anstalten wurden auf Regierungs-

befehl in Quarantaine gesetzt. Viele, besonders europäische Privatleute folgten demselben Beispiele. In den meisten öffentlichen Anstalten, besonders in den Schulen, bemerkte man auch nicht Einen Pestfall; in vielen Häusern von Privaten, und selbst im Harem des Vicekönigs, wo man ebenfalls die strengste Quarantaine beobachtete, fanden sich jedoch häufig Pestfälle. Beide Reihen von Thatsachen sind unläugbar. Im Verlaufe der Epidemie starben noch zwei alte Aerzte an der Pest, beide abgelebt und seit etwa 30 Jahren hier zu Lande ansässig. In den Häusern, wohin die Pest drang, erkrankten gewöhnlich mehrere Individuen, und in vielen starben fast alle Bewohner. Das Uebel verbreitete sich bis nach Oberägypten, und Reisende kamen damit behaftet bis nach Gedda in Arabien, wo sie mit den Einwohnern in Gemeinschaft traten, ohne dafs die Krankheit auch nur auf Ein Individuum daselbst überging. Es herrschten in dieser Stadt so wie zu Mekka damals unter den Pilgern bösartige, gallige Fieber. Viele Personen starben daran schon nach einem viertägigen Leiden, das in seinem Verlaufe dem gelben Fieber ähnlich war. Allein auch nicht Ein Pestfall kam zu unserer Kenntnifs. Die Pestepidemie nahm ab in der zweiten Hälfte des Maimonats, und erlosch gänzlich zu Kairo mit Ende Iunius. Im August zeigten sich in genannter Stadt viele Cholerafälle. Eine allgemeine Gesundheit folgte.

**1836.** Nichtsdestoweniger bemerkte man im Jahre 1836 vom Jänner an neuerdings mit katarrhalischen Krankheiten und Masern untermischt gelinde Pestfälle, namentlich Bubonen ohne Allgemeinleiden. Vom Februar bis Iunius dagegen trat die Pest in derselben Form wie im verflossenen Jahre wieder auf; nur war sie ungemein weniger ausgebreitet.

So ward ich z. B. am 29 März Nachmittags zu einer Griechin gerufen. Diese Frau hatte Morgens beim

Eintritte ihrer Menstruation während eines Streites mit der Dienerschaft sich etwas erhitzt, und plötzlich traten folgende Symptome ein: Schüttelfrost, Kopfschmerz, Abgeschlagenheit, zweimal galliges Erbrechen mit etwas Schleim. Die Kranke kann sich nicht mehr aufrecht halten, und legt sich zu Bette. Ich fand sie brennend heifs, das Gesicht und die Augen bläulich aufgedunsen, mit dem Gefühle, als hätten diese in der Augenhöhle nicht Raum genug; grofse Angst, der Puls fast unzählbar, schnell, weich, etwas turgescirend; die Herzgrube beim Drucke etwas schmerzhaft, die Zunge feucht und weifslich belegt; die Menstruation unterdrückt. Zwanzig Blutegel an die Schamtheile und eine Weinstein-Limonade wurden verordnet. — Abends alle Symptome gesteigert, besonders der Kopfschmerz und die Angst; abermaliges Erbrechen mit grofser Unruhe, die an Verzweiflung gränzt. Der Unterleib aufgetrieben. Seit gestern kein Stuhlgang. Sechzehn Blutegel hinter die Ohren nebst einem erweichenden Klystiere; Gaslimonaten. — Die Nacht vergeht schlaflos. —

Den 30 Morgens klagt die Kranke über Schmerz in der Achselgegend, mit dem Bemerken, dafs sie schon seit 20 Tagen eine kleine Drüsengeschwulst daselbst habe. Die Untersuchung zeigt einen Bubo. Die Magengegend ist ganz besonders empfindlich; die Angst wächst; der Puls ist gesunken. Zwanzig Blutegel an die Herzgrube mit Cataplasmen. Ein erweichendes Klystir. — Es erfolgt Diarrhöe. — Ich hegte keinen Zweifel mehr über die Natur der Krankheit. Man ruft jedoch einen andern Arzt zur Consultation, der die vorjährige Epidemie von ihrem Anfange bis zum Ende beobachtet hatte. Er stimmt dahin überein, dafs die Kranke pestkrank sey. Wir halten es jedoch klüger, darüber zu schweigen: denn bereits hatten mehr als dreifsig Personen mit dieser Kranken *communicirt*. — Gegen Abend klagt sie über rasende Schmerzen in der rechten Achselgegend und in

derselben Hälfte der Brust — vom Fortschreiten der Drüsengeschwülste. — Ihr Antlitz bekömmt einen eigenthümlichen Anstrich: die Augen glänzen, ohne die Gegenstände zu fixiren, die Nase spitzt sich zu, unwillkürliches, krampfhaftes Lächeln, Stammeln, schnelles und mit Seufzern und Geschrei unterbrochenes Athmen. *Ex consilio* noch 50 Blutegel an die Herzgrube. —

Den 31 Morgens tritt nach einer sehr stürmischen Nacht etwas Ruhe ein, allein nur vorübergehend. Bald verdoppelt sich die Intensität aller Symptome des *Collapsus*. Schweifse, anfänglich warm, bald aber an den Extremitäten erkaltend; die Diarrhöe vermehrt, und der Kranken unbewufst; der Puls wandelbar und auf jede Art unregelmäfsig; die Angst unaussprechlich. Baldrianthee mit Kampher nebst heifsen Umschlägen mit einer starken Senfabkochung an die Waden. Kaum einige Reaction zeigt sich. Von Zeit zu Zeit leichtes Delirium. Das Blut fliefst noch aus den letzten Blutegelstichen, und ist schwer zu stillen. Sehnenhüpfen mit convulsivischem Lachen. — Abends erkennt die Kranke Niemand mehr; jedoch antwortet sie vernünftig auf kurze und wiederholte Fragen, und beschäftigt sich stets mit Anempfehlung ihrer Kinder an alle Umstehende. Sehnenhüpfen, Flokenlesen und Mückenfangen. Grofse Angst wechselt mit auffallender Ruhe; das Gesicht drückt wenig Leiden aus. Der Puls hat bereits an der *brachialis* aufgehört, und doch spricht die Kranke noch einigemal ziemlich laut. Es erscheinen Petechien von den Extremitäten zum Rumpfe fortlaufend. Endlich um 8½ Uhr Nachts hört die Respiration mit Einem Male auf wie abgeschnitten. —

Niemand von den Vielen, welche die Kranke besucht und gepflegt hatten, kannten die Natur des Uebels. Besondere Rücksichten bewogen die Aerzte zum Schweigen. Keiner von den Besuchern erkrankte. Einige Tage später sahen wir eine Jüdin mit denselben Symptomen am dritten Tage der Krankheit verscheiden. Sie hatte eben-

falls einen Bubo unter der Achsel, und Petechien brachen während der Agonie aus. Hier wufste Jedermann um die Natur des Uebels. Die Patientin wurde dessen ungeachtet von ihren zahlreichen Freundinnen liebevoll gepflegt. Niemand aus ihrer Umgebung erkrankte. Aehnliche Ereignisse erzählen uns die Alexandriner-Aerzte.

Nunmehr kamen aber derlei Fälle auch zahlreicher ins Krankenhaus, welches ich damals dirigirte, und viele sah ich in der Stadt mit glücklichem und unglücklichem Ende. Im nahe gelegenen Spitale zu Abuzabel beobachtete man gleichfalls mehrere Pestfälle. Niemand dachte dieses Jahr an eine Quarantaine. Nirgends fand sich eine Spur, dafs die Krankheit sich von einer Person zur andern fortpflanzte. Die meisten ins Spital kommenden Kranken hatten schon bei ihrer Aufnahme die Symptome der Krankheit klar und vollständig. Man legte sie in eigene kleine Säle. Diejenigen, welche erst im Spitale pestkrank wurden, waren nur 3 — 4, und befanden sich am Anfange des Uebels unter den übrigen Kranken. Niemand von dem zum Krankendienste bestimmten Personale erkrankte an der Pest; einige aber wohl am Typhus, der damals epidemisch in der Stadt und besonders unter den Truppen herrschte, jedoch mit geringer Sterblichkeit. Viele behandelnde Aerzte erkrankten am Typhus, keiner von ihnen starb. Er hatte damals leicht katarrhalischen Charakter und trat ohne besondere Complication auf. Zu Damiette herrschte eben dazumal die Pest epidemisch.

1837. Der nächste Winter verfliefst mit den hier gewöhnlich zu solcher Jahreszeit herrschenden leicht katarrhalischen Uebeln. Im Frühjahre erscheint neuerdings etwas Typhus mit bösartiger Dysenterie und einigen Blattern, gegen den Herbst Cholerafälle,*) besonders unter den

*) In ungefähr 11 Tagen beobachteten wir 39 Cholerafälle im Centralspitale, davon nur 4 von aufsen kommend, die übrigen an schwachen und abgezehrten Subjecten mit

Convalescenten im Spitale. Ein einziger Pestfall an einem koptischen Schreiber kömmt zu unserer Kenntnifs.

1838. Merkwürdiger und bedeutender ist die Krankheitsfolge des Jahres 1838. Nach der gewöhnlich hier allgemein herrschenden Gesundheit vom October bis Ende Jänners erscheint mit Einem Male eine allgemeine, heftige Grippe. Die ersten davon Befallenen waren fast ganze zwei Compagnien des syrischen Garderegiments, welche den *Mehmel*, d. i. den nach Mekka bestimmten Teppich begleitet hatten. Bronchien- und Pleura-Entzündung war dabei vorherrschende Affection mit bedeutender Congestion zum Kopfe. Viele starben an *Hydrothorax* und *Empyema*. Zusehends entwickelte sich gegen Ende des Märzmonats der Typhus unter den Truppen, und bald erfolgte die furchtbarste Epidemie dieser Art, die man vielleicht je gesehen. Bei einem Krankenstande von 2500 in der Höhe der Epidemie waren fast 2000 von dem Uebel befallen. Die Sterblichkeit stieg bis 50 des Tages. Was dabei merkwürdig war, ist der Uebergang des Typhus bei Vielen in dieselbe Choleraform wie die des vorigen Jahres. Die meisten Todfälle fanden im Zustande der Cyanose statt. *) Blattern folgten. Zur selben Zeit ist die Pest zu Jerusalem, Bethlehem u. s. w. —

---

folgendem Charakter: mäfsiges Erbrechen, leichter Choleradurchfall mit schnell eintretender Cyanose und gänzlichem Vertrocknen binnen 12—48 Stunden. Es starben 2 Drittheile der davon Befallenen.

*) Diese grausame Epidemie herrschte ausschliefslich unter den Truppen; bei den Stadtbewohnern fand sich davon keine Spur. Fünf neue Regimenter waren nämlich in aller Eile gebildet worden. Die dazu bestimmten Recruten kamen ermüdet, entblöfst, und viele halb verhungert in der Hauptstadt an. Daselbst wurde deren eine Unzahl anfangs in schlechten Localitäten zusammengepfercht, sodann in enge Casernen vertheilt, wo sie mit Einemmale strengen Uebungen während der Hitze unterworfen wurden, und un-

Den Winter 1839 hindurch viele katarrhalische Uebel, gegen das Frühjahr Blattern, Rose, Morbillen, Urticaria mit den gewöhnlichen Pleura- und Bronchien-Entzündungen. Zwei Pestfälle finden sich zu Embabe, in der 1839.

---

gewohnte Kost genossen. Dazu kam noch öfters Waschen der Kleider im Flusse nackt und der Sonne ausgesetzt; bei der Nacht Kühle oder miasmatische Luft. Alle diese Umstände wirkten nebst den bei Recruten gewöhnlichen moralischen Uebeln zur schlechten Jahreszeit. Kein Wunder denn, dafs Typhus sich erzeugte. Die Kranken selbst brachte man in Orte, die wohl den Namen von Spitälern führen, aber in der That wahre Cloaken sind: so unglücklich und mangelhaft ist ihre Eintheilung, so beschränkt ist ihr Raum, so angefüllt sind sie mit Abtritten. So z. B. waren 1700 Kranke in einen Raum zusammengedrängt, der 900 Betten enthält. Zwei Drittheile der Krankenwärter und mehrere Aerzte erkrankten. Von den erstern starben sehr viele, Niemand von den letzteren. Die Kranken schienen oft in volle Convalescenz getreten: das Typhusfieber hatte aufgehört, Zunge und Haut waren feucht, alle übrigen Functionen geregelt. Aber nach einigen Stunden und oft plötzlich ward die Zunge bläulich, der Puls klein und spastisch, es zeigten sich cholerischer Durchfall und Cyanose. Der Tod erfolgte längstens am dritten Tage nach dem Beginnen dieses Zustandes. In den Leichen fanden sich venöse Congestionen, leichte Veränderungen auf der Schleimhaut des Darmcanals; weniger Leber- und Milz- Affectionen, als es hier beim genuinen Typhus der Fall zu seyn pflegt. Viele starben auch an den Folgen der Pleura- und Bronchien-Entzündung, welche den Typhus manchmal complicirte. Parotidengeschwülste begleiteten denselben diefs Jahr wohl noch häufiger als im vorhergehenden. Bei Manchen, die sehr schnell starben, fanden sich wohl auch in den Leichnamen Petechien, besonders auf den serösen Häuten. In der Stadt fanden sich zur selben Epoche viele hartnäckige Diarrhöen und schlimme acute Dysenterien, welche mit Brand endeten. — Es ist hier wohl der Ort zu bemerken, dafs bei dieser, so wie bei den vorhergehenden Typhusepidemien an einigen wenigen Kranken sich die Symptome zeigten, welche das gelbe Fieber charakterisiren.

Nähe von Kairo. Hier tritt ebenfalls der Typhus wieder auf, jodoch wenig häufig. Damit intercurriren einige Fälle von Bubonen. So eben erfahren wir, die Pest sey zu Gaza an der syrischen Gränze. —

Man wird im Verlaufe der folgenden Untersuchungen sehen, dafs diese kleine Uebersicht nicht unwesentlich ist, sondern dafs die darin enthaltenen Thatsachen grofses Licht auf eine so schwierige Materie, wie die von uns gewählte, werfen können. —

## II. Capitel.

### Ist die Pest in Aegypten einheimisch? unter welchen Formen äufsert sie sich daselbst? und was sind ihre wahrscheinlichen Ursachen?

Das Pestübel wurde schon von den Alten fast ausschliefslich als ein Pr oduct des Nillandes betrachtet. Wann und wo es aber ursprünglich entstanden sey, ist mit Gewifsheit schwerlich zu ermitteln. Es liegt uns auch weniger an der Lösung dieser Frage. Wichtiger mag die Beweisführung seyn, dafs noch heutzutage die Pest in Aegypten sich erzeuge; und das scheint uns eben so schwierig nicht zu seyn. Viele und namentlich die handeltreibenden Europäer wünschten freilich in ihrem Interesse jede ägyptische Pestepidemie aus Konstantinopel abzuleiten. Allein wer nur einigermafsen die Geschichte und die jetzige Lage der Dinge kennt, wird Aegypten seinen Rang als Pestmutter wohl kaum streitig machen. Es gibt jedoch Theile des Landes, wohin diese Krankheit nie gedrungen ist, und wahrscheinlich auch nie dringen wird, d. i. Oberägypten jenseits Assuan — ein Landstrich, der genanntes Privilegium mit den Län-

dern der heifsen Zone theilt. Von den ältesten Quellen der Geschichte bis auf die Werke der neuesten Zeit ist fast keines, das nicht Aegypten als Pestland beglaubigt. In keinem Theile des Orients zählt man so viele derley Epidemien wie hier. Kein Jahr vergeht so zu sagen ganz ohne Pest. Das Uebel ist hier in jeder Form — von dem einfachen, unschädlichen Bubo, den die Bewohner Ausbruch nennen, bis zu seiner complicirtesten und schrecklichsten Verwicklung. Es äufsert sich oft Jahre lang nur sporadisch an Individuen und Orten, welche ferne von aller Gemeinschaft mit Pestkranken sind; d. i. zu Zeiten, wo das Uebel weder in Aegypten allgemein, noch in den angränzenden Ländern davon eine Spur zu finden ist, wie die obigen Beispiele bezeugen. Ebenso verhält es sich mit der epidemischen Form. Eine Pestepidemie befällt einen Ort, und ungeachtet der freiesten Communication bleibt sie darauf beschränkt; während zu andern Zeiten dieselbe fast auf allen Punkten des Landes auftritt, ohne dafs die Absperrung auch nur im mindesten gegen ihre Verbreitung hilft. Wo alle diese Umstände zusammen treffen, da wird wohl Niemand an der freiwilligen Erzeugung des Uebels zweifeln.

Was nun aber die Ursachen der Pest betrifft, so glaub' ich ist es hier eben so wenig möglich als bei den meisten Erscheinungen in der Natur, und namentlich bei Krankheiten, heutzutage auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit zum Ziele der Erkenntnifs zu gelangen. Zwar haben die reisenden Schriftsteller viel darüber gesprochen und geschrieben; allein ihre Angaben mögen auch noch so richtig und umfassend seyn: die Schlufsfolgen sind immerhin lahm und mangelhaft. Wäre die Pest lediglich nur auf Aegypten beschränkt, so könnte man wohl voraussetzen, dafs in einem so eigenthümlich geschaffenen und begabten Lande die Niederung des Bodens, das Austreten des Stromes mit dem eigenthümlichen Bewässerungssystem, die im Frühjahre eintretenden Kham-

sinwinde und Hitze, die schlechte Bauart der Wohnungen, das fehlerhafte Begräbnifssystem *), der angebliche Schmutz und die unangemessene Lebensart der Einwohner nebst ihrer lymphatischen und verdorbenen Constitution, zusammengenommen das Uebel zu erzeugen vermöchten. Allein es gibt Erdstriche, in denen ungefähr die nämlichen Verhältnisse herrschen, ohne dafs die Pest je sich dort gezeigt hätte. In den Nachbarländern Aegyptens findet beinahe nichts von allem dem statt; und doch hat die Krankheit dort ebenfalls tiefe Wurzel geschlagen, und erzeugt sich daselbst wohl ebenso wie hier. Man werfe einen Blick auf die Karte, und verfolge das Pestgebiet von den Barbaresken-Staaten bis an den Tigris und das Marmormeer. Welche Mannichfaltigkeit des Erdreiches, der Erzeugnisse, des Klima's, der Menschenracen schliefst nicht diese Pestzone ein? Nur die einzige Thatsache bleibt bei allem diesem fest, dafs die Pest an genanntem Küstensaume herrschend, an Häufigkeit und Kraft abnimmt, je mehr man ins Herz der Festländer eindringt. Allein was ist auch mit allen diesen Betrachtungen gewonnen? — So weifs man ja auch ziemlich gewifs, dafs die Cholera ihre Geburtszone in Indien,

*) Wollte man mit einem ehrenwerthen Schriftsteller annehmen, dafs die Pest in Aegypten entstanden sey, weil man die alte Begräbnifsweise, d. i. die Austrocknung mit der Begrabung vertauschte, so wäre folgender geschichtliche Einwurf zu lösen: wie kommt es, dafs in Italien und Griechenland die furchtbarsten Pestepidemien zu einer Zeit herrschten, als man die Leichname verbrannte? — Uebrigens ist die altägyptische Mumienbildung unserer Ansicht nach wohl schwerlich als eine hygienische Maafsregel zu betrachten. Sie mag vielmehr die natürlichste Bestattungsart in einem Lande seyn, wo Leichen, besonders etwas vom Nilstrome entfernt, selbst schon am Rande der Wüste, und namentlich an den früheren Salzseen, nie in Fäulnifs übergehen, sondern zu natürlichen Mumien vertrocknen, wie uns der Augenschein täglich lehrt. —

das gelbe Fieber seine Wiege in Amerika habe: wer hat aber je gefunden, welche Ursachen diese Uebel in ihren Urstätten erzeugen? Es gibt einen Punkt, wo der menschliche Geist bis jetzt seine Schranken findet, und nothgedrungen umkehrt. So schmerzlich auch das Geständnifs seyn mag, so ist es nun doch nicht zu läugnen: die Ursachen der Pest sind bis jetzt unbekannt. Dafs dieselben jedoch kosmischer Natur, und mehr in irgend einer besondern Beschaffenheit der Atmosphäre als anderswo zu suchen seyen, daran bleibt nach dem Gesagten wohl kein Zweifel. Dafs diese Atmosphäre vorzugsweise unter bestimmten Wärmegraden, und über niederem Lehm- und Kalkboden sich bilde und wirke, scheint ebenfalls bestimmt zu seyn. Zwar ist es ausgemacht, dafs hier zu Lande, wie vielleicht auch anderswo, die Entwicklung der Cholera in einzelnen Fällen vorzüglich bei schwachen Personen durch animalische Effluvien und durch plötzlich eintretende Nachtkälte bei heifsen Tagen bestimmt befördert, oder vielleicht sogar hervorgerufen werde. Ebenso haben dieselben Verhältnisse, welche anderswo einzelne und abgeschlossene Typhusepidemien hervorbringen, auch hier denselben Erfolg. Es ist daher wohl aufser Zweifel, dafs man einen Typhus auch künstlich erzeugen könne. Allein von derlei Pestfällen oder Epidemien hat uns eine achtjährige Erfahrung auch nicht Ein Beispiel geliefert. So wie jedoch die Cholera von ihrem Ursitze aus sich in zwei Richtungen über den Erdball verbreitet hat, ebenso kann auch die Pest von ihrem Urlande auswandern, wie die früher in Europa beobachteten Epidemien beweisen.

Wenn oben von kosmischen, leider unbekannten Einflüssen als Bedingnifs zur Erzeugung der Pest die Rede ist, so kann diefs namentlich nur für derlei Epidemien seine Anwendung finden. Was aber bei jedem Krankheitsfalle an und für sich ganz natürlich in Betrachtung kommt, das darf auch bei jedem Pestfalle nicht übersehen werden: ich meine die individuelle Disposi-

tion. Wir kennen übrigens von ihren Quellen eben so wenig als von den atmosphärilischen Elementen, welche diese oder jene Epidemie hervorrufen. Die Pest hat darin nichts Besonderes vor anderen allgemein für ansteckend geltenden und hin und wieder auch epidemisch auftretenden Krankheiten. So z. B. können wohl auch sogar die Blattern an irgend einem Individuum sich äufsern und dabei stehen bleiben, ohne dafs man ihre Entstehung aus äufseren Einflüssen beweisen kann, und ohne dafs eine weitere Verbreitung derselben durch derlei oder durch ein Contagium statt fände. Und doch ist die Blatter unter den acuten Uebeln der Prototyp aller ansteckenden Krankheiten: denn sie läfst sich einimpfen, was bei der Pest nicht der Fall ist. Geht man in diese Reihe der Betrachtungen bei den für ansteckend gehaltenen Uebeln ein, so kommt man nothwendig bald zur Ueberzeugung, dafs die Grundsätze der Ansteckung auf sehr lockerem Grunde stehen. Doch davon kann hier nur im Allgemeinen die Rede seyn. Der Inbegriff des Gesagten ist: so wie z. B. in Einer Person Blattern sich ausbilden können, ohne dafs dabei Berührung mit Blatterstoff oder andere epidemisch waltende äufsere Einflüsse anzunehmen sind, ebensowohl kann sich in Jemand die Pest erzeugen, ohne dafs dazu allgemeine, atmosphärische Verhältnisse nothwendig sind. Die menschliche Individualität ist ja in jeder Hinsicht so mannichfaltig, so eigenthümlich, und eben darum so unergründlich gestaltet und begabt, dafs sie wohl immer in den Tabellen der positiven Wissenschaften mehr oder minder nur in der Form unendlicher Brüche verzeichnet werden kann. Daher ist sie auch der wahre Stein des Anstofses in der sogenannten praktischen Arzneikunde.

So wenig wir also im Stande sind, die entfernteren und näheren Ursachen zu bezeichnen, welche die Pest in besonderen Fällen und in Epidemien hervorrufen und verbreiten: so ausgemacht scheint es doch auf der andern

Seite zu seyn, dafs dieselbe in einzelnen Fällen mehr aus dem behafteten Individuum heraus, bei Epidemien aber in dasselbe hinein erzeugt werde. Dabei kommen freilich wieder im ersten Falle ebensowohl die äufseren Verhältnisse, als im letzteren die individuelle Disposition in Anschlag, wie das bei Entstehung jeder Krankheit bisher allgemein angenommen ist.

## III. Capitel.

### Folgerungen aus dem Vorhergehenden.

Obwohl wir die Ueberzeugung hegen, dafs aus dem Gesagten zur Genüge erhellt, ob es möglich sey, bei dem heutigen Stande der Dinge mit Sicherheit eine Frage zu beantworten, welche die Interessen der gesammten Menschheit so nahe berührt, so kann doch manche andere Reihe von Thatsachen erst später im Verlaufe dieses Capitels berührt werden. Es scheint uns wesentlich, auch die Angaben nicht ganz aufser Augen zu lassen, welche die Geschichte der Pestkrankheit enthält. Ja wir müssen sogar die, sey es auch noch so unsichern und selbst abgeschmackten Ideen berühren, welche noch heutzutage im Westen und Osten unter Aerzten und Laien in Bezug auf die Ansteckungsfähigkeit der Pest im Gange sind.

Die Schriftsteller des Alterthums und des Mittelalters, darunter auch besonders die arabischen, leiteten das Entstehen der Pest ab von kosmischen, sowohl tellurischen als atmosphärischen Verderbnissen, und betrachteten sie mehr oder minder als eine Strafe der Gottheit. Darauf gründet sich das Dogma in der muselmännischen Tradition, welches seine Kraft bis auf den heutigen Tag fast unerschüttert bei den Gläubigen bewahrt: „Wenn irgendwo

die Pest sich einstellt, so verlasset den Ort nicht, falls ihr euch dort befindet; geht aber auch nicht hinein, wenn ihr aufserhalb seyd." Es mag übrigens wohl dem Gesetze des Islams auch die einfache Beobachtung zu Grunde liegen, dafs sehr oft Personen, welche aus den inficirten Orten während einer Epidemie sich entfernen, doch auf dem Wege vom Uebel befallen werden; und dann wird der Fall natürlich noch verzweifelter. Ein Ansteckungsstoff aber, der sich von einem Wesen auf das andere übertrage, ja der selbst allem gleichsam anklebe, was mit einem Pestkranken in Berührung komme, ist in seinem ganzen Umfange erst eine Schöpfung neuerer Zeit. Was einige alte Schriftsteller dabei *contagia* nennen, ward im Sinne der Infection gebraucht. Jedoch haben verdiente Aerzte, welche selbst im letzten Jahrhunderte Pestepidemien beobachteten, als bereits die Furcht des Entfernten und Unbekannten den Geist der Meisten in eherne Fesseln geschlagen, stets mit Unbefangenheit und Würde dafür gestritten, dafs die Pest durch ein Ansteckungsgift sich weder erzeuge noch verbreite. Allein ihre Stimme wurde leider vom Geschrei der Mehrzahl übertäubt. Unwissenheit, Interesse, Leidenschaft und andere ebenso unsaubere als leider oft nur zu mächtige Hebel haben die Sache dahin gebracht, dafs man besonders in Europa vor dem Lappen vom Kleide eines Pestkranken mit Schauder und Entsetzen flieht, dagegen mit allen Elementen loszieht, und unbarmherzig arme Reisende ins Gefängnifs sperrt. Wäre die herrschende Grundidee richtig, so wie bis jetzt allgemein angenommen ist, so könnte freilich keine Vorsicht zu grofs, und keine Strenge vielleicht zu tadeln seyn.

Gesetzt aber auch, einige ältere Schrifsteller und darunter auch die späteren arabischen, wie z. B. Daoud, gestehen der Pest eine ansteckende Kraft zu, so geschieht diefs in einem ganz andern Sinne. Nimmermehr würde einer von allen diesen zugestehen, ein Pestkranker oder sein Kleid könne, nach Europa gebracht, die Pest über

den Erdball verbreiten; und doch liegt diese Ansicht den heutigen Anstalten buchstäblich und werkthätig zu Grunde. Wie kommt es aber, dafs die Alten andere Krankheiten, wie z. B. die Lepra, für ansteckend hielten und dagegen Absonderung geboten, ohne eine ähnliche Idee und ähnliche Maafsregeln auf die Pest überzutragen? Wahrscheinlich war diese Krankheit im Alterthum nicht mehr ansteckend, als sie es in der That heutzutage Vielen zu seyn scheint. Wären aber selbst die Alten einstimmige Zeugen für ein Pest-Contagium, so würde das uns eben so wenig beweisen, als das uralte Lepracontagium, welches durchaus nicht mehr existirt. Davon überzeugten wir uns fast in allen Theilen der Erde, wo diese Krankheit früher entstand und noch hauset. Wir fanden nicht Eine Thatsache, welche für die Ansteckungsfähigkeit der Lepra spräche. Hätte dieses Uebel, wie so viele andere, vielleicht in dem Maafse, als es an Häufigkeit abnahm, auch an Heftigkeit verloren? Könnten nicht ähnliche Ursachen die Seltenheit der Pest in Europa heutzutage wenigstens eben so begreiflich machen, als die Thürme und Ketten, die man dagegen aufgeführt und gezogen? Denn das ist ja das Lieblingsargument der Contagionisten.

Jedoch wir kehren von dieser kleinen Abschweifung zurück zum Gange unserer Untersuchung. Es erhellt aus den im I. Capitel angegebenen Thatsachen, dafs Pestfälle in Aegypten, so wie auch in andern Ländern, alljährlich vorkommen, und dafs dabei jede Art Verkehr mit derlei Kranken statt findet, ohne dafs die Krankheit im mindesten sich weiter ausbreite. Man ersieht daraus ebenfalls, dafs sie von Zeit zu Zeit allgemein wird; und dann tritt sie als wahre Epidemie auf. Hier ist es nun namentlich, wo die Ansteckung ihre Verfechter findet, und das anscheinend nicht ganz ohne Grund. So gibt es noch jetzt selbst in Kairo Leute — und eh' ich genau die Thatsachen untersuchte, neigte ich selbst zu dieser Meinung — welche behaupten, der erwähnte Malteser habe nach einer 25tägigen Ueber-

fahrt diePest vonAlexandrien nachKairo gebracht, und diese Krankheit sey von ihm auf seine Brüder 23 Tage nach seinem Hinsterben übergegangen. Allein der erste erkrankte im Angesichte von Kairo, während die Sterbelisten in der Stadt bereits bedeutend angeschwollen waren, und während, wie ich später bestimmt erforschte, viele Pilger in dem Hafen von Boulacque bereits an der Pest starben. Hier zu Lande ist diefs wohl möglich, ohne dafs die Regierung nur im mindesten davon Kenntnifs habe. Wäre die Pest vom ersten Bruder auf den zweiten durch Ansteckung übergegangen, so wäre der Zeitraum von 23 Tagen wirklich ein Beweis, dafs das angebliche Contagium 23 Tage, ohne zu wirken, schlummern könne. Allein positive Thatsachen lassen uns fast mit voller Sicherheit schliefsen, dafs das sogenannte *stadium incubationis* nicht über 5 Tage währen könne. Dasselbe ist bestimmt noch kürzer im Anfange und in der Höhe der Epidemien. Wie wäre ferner das Uebel von jenem Hause aus in die Stadt gedrungen? Man beobachtete ja die strengste Quarantaine. Uebrigens kamen auch die zuerst ins Krankenhaus eintretenden Fälle aus ganz andern Theilen der Stadt.

Ich berührte geflissentlich diese ganze Reihe von Thatsachen, um mittelst eines Beispieles zu beweisen, wie leicht bei derlei Vorfällen verschiedene und daher auch falsche Deutungen der Ereignisse möglich werden.

Aber, wird man mir sagen, der erste Spitalarzt, welcher starb, erkrankte nach der ersten Leichenöffnung, der zweite bald nachher; ebenso eine grofse Anzahl von Apothekern, Bedienten u. s. w. Man bemerke jedoch wohl, dafs beide Aerzte neue Ankömmlinge hier zu Lande waren. Nun sind wohl alle Schriftsteller einstimmig, dafs derlei Personen eine ganz besondere Empfänglichkeit für die Krankheit haben. Es ist übrigens auch durchaus weder meine Ansicht noch Absicht zu behaupten, dafs es gleichgültig sey, mit Kranken, besonders während der Epi-

demien, in beständigem Verkehre zu seyn. Im Gegentheile ist es eine unbestreitbare Thatsache, daſs in Häusern, wohin die Pest dringt, sie fast nie auf Eine Person beschränkt bleibt: ja es gibt Fälle, wo von einer groſsen Anzahl Einwohner nur wenige dem Uebel entgehen. Es kann dabei allerdings eine wie bei Typhus und anderen derlei Krankheiten nicht bestrittene Infection statt finden. Ja es ist mehr als wahrscheinlich, daſs dieſs wirklich der Fall sey. Es scheint jedoch, daſs diese Verbreitung durch Infection bei der Pest selbst weniger statt finde als beim Typhus. Denn dieser erzeugt sich oft durch Infection, was bei der Pest durchaus nicht angenommen werden kann, wie aus dem Vorhergehenden erhellt.

Im Fortgange der Epidemie stoſsen wir auf eine andere Reihe von Thatsachen, die in unseren Zeiten wirklich anscheinend den stärksten Grund für ein allenfallsiges Ansteckungsgift geliefert haben: es ist dieſs der Erfolg der Absperrung, deren positive Resultate unläugbar zu seyn scheinen. Deſswegen ist es unerläſslich, hierin etwas mehr ins Einzelne zu gehen. Eine genaue Untersuchung der Fälle, wo die Quarantaine das Uebel gänzlich abhielt, zeigt, daſs es namentlich bei Anstalten der Fall war, welche junge, gesunde und wohl verpflegte Subjecte enthalten, wie z. B. Schulen, Collegien u. s. w. Nun ist es wohl nicht sehr gewagt, vorauszusetzen, daſs die epidemischen Einflüsse meist ohne Wirkung an Individuen vorübergehen, die, durch ein andauernd regelmäſsiges Leben und dem Einflusse der Leidenschaften und der Furcht entzogen, keine oder nur eine sehr schwache Prädisposition erworben haben. In der That sind es ja auch nur gerade wieder derlei Lebensverhältnisse, welche alle erfahrenen Schriftsteller einstimmig als das beste Verwahrungsmittel gegen die Pest angegeben haben. Ganz anders jedoch verhält es sich mit Häusern, deren Inneres aus mannichfaltigen Elementen zusammengesetzt ist, und wo verschiedene Lebensordnungen herrschen,



wie es wirklich zahlreiche Thatsachen beweisen. So z. B. schützte die Absperrung durchaus nicht die Häuser der Grofsen, wo die Lebensordnung minder geregelt ist, und deren Bewohner zum Theil mehr oder weniger ermüdenden Arbeiten, Leidenschaften, Unordnungen u. s. w. unterliegen. Daher sind auch die unglücklichen Sklavinnen gewöhnlich die ersten Opfer der Seuche.

Wie kommt es aber, dafs Europa seit Errichtung der Quarantainen von diesen Epidemien frei blieb? wird man weiter fragen. Man beweise doch umgekehrt, dafs die Verschleppung eines Contagiums früher die Ursache jener Geifsel war! Könnten denn wohl nicht wieder Umstände eintreten, unter welchen die Pest neuerdings sich in Europa epidemisch zeigen möchte? Wer wagte es, für das Gegentheil Bürge zu seyn? Die neuliche und endliche Wanderung der Cholera trotz allen Cordonen ist zu frisch in unserem Gedächtnisse, als dafs wir es für nöthig hielten, auf derlei Möglichkeiten weiter hinzuweisen.

Dessen ungeachtet bleibt eine Frage zu lösen, welche alle möglichen Schwierigkeiten und Widersprüche in sich zu fassen scheint. Ich will das an Beispielen erläutern, wie deren wirklich selbst vor kurzem noch beobachtet wurden. Ein Schiff segelt z. B. von Smyrna ab, während daselbst die Pest haust. Auf dem Wege nach Marseille erkrankt einer der Shiffsofficiere an demselben Uebel. Man bringt ihn ins Lazareth zu Marseille, wo er nach zwei Tagen stirbt. Die zwei Wärter des Verblichenen erkranken gleichfalls an der Pest und sterben. Zu Marseille selbst ist nicht eine Spur davon zu finden. Dafs der kranke Officier durch epidemische Einflüsse in Smyrna den Keim der Pest aufgenommen habe, daran läfst sich um so weniger zweifeln, da bei derlei Umständen vorauszusetzen ist, das erwähnte Schiff sey daselbst in regelrichtiger Quarantaine gelegen. Allein die Wärter — woher haben sie wohl das Uebel sich ge-

holt? — Die Antwort kann hier nur Eine seyn, nämlich: vom kranken Officiere, folglich durch Ansteckung. Ohne sogleich meine Ansicht hierüber zu erörtern, erlaube ich mir ein anderes authentisches Beispiel, das mir von dem gelehrtesten Scheriff aus Mekka mitgetheilt wurde, hier anzuführen. Die Cholera herrscht unter den Pilgern zu Mekka, wo sie schon wiederholte Male sich gezeigt hatte. Einer davon entflieht in seine Heimath nach Thaif, drei Tagreisen von Mekka im Gebirge gelegen. Der Flüchtling erkrankt an ganannter Krankheit kurz vor seiner Ankunft an der väterlichen Schwelle. Man pflegt ihn daselbst wohl. Er stirbt jedoch, und nach der Reihe sterben noch fünf andere Personen in demselben Hause. Nie hat man vor oder nach diesem Ereignisse im genannten Thaif auch nur Einen Fall von Cholera gesehen. Der Erzähler diefs ist ein Mann, der viel gereist und mit den besten Gaben des Geistes ausgestattet ist. Dessen ungeachtet wird er wohl nie von der Behauptung abstehen, die Cholera sey im höchsten Grade ansteckend, ja sie sey ansteckender als die Pest, wie er sich selbst auszudrücken pflegte. Und doch glaub' ich an ein Cholera-Contagium eben so wenig als die meisten Aerzte in allen Ländern der Erde; und gäbe es ein dergleichen Contagium in der That, so haben auf jeden Fall unsere Cordone leider dagegen nichts gefruchtet. Ich kehre demgemäfs von Arabien und der Cholera zurück zur Pest nach Marseille, und sage: verbreitet in irgend einem Falle die Pest sich durch Infection, so ist es gewifs in diesem und ähnlichen. Denn es sind auch alle Bedingnisse dazu gegeben. Man versetze sich einen Augenblick in die Lage eines solchen von der Pest ergriffenen Reisenden und der ihn umgebenden Wärter. Furcht, Angst und Verzweiflung vor einem Uebel, das ihrer Meinung nach unabwendbar ist, und vor dem die letzte Hoffnung, die Hoffnung der Flucht abgeschnitten ist, bestürmen ihre Seele. Wer kennt aber nicht, und wer läugnet den Einflufs der moralischen Stimmung und

Verstimmung auf die Abwendung, Erzeugung und Verbreitung der Krankheiten — und namentlich der Pest! Zahllose Beispiele haben uns gezeigt, dafs die Furchtsamen, und darunter namentlich die Contagionisten, die ersten und meisten Opfer der Seuche liefern. Die Aerzte haben insbesondere in Aegypten bei der letzten Seuche thatsächlich bewiesen, welch ein sicheres Gegengift für dieses Uebel Muth und wahre Menschenliebe seyen. Von den zahlreichen Verfechtern der Nichtansteckung ist auch fast nicht Einer gestorben, ungeachtet man die Kranken berührte, Pesthemden sich selbst ankleidete, Bubonen-Eiter und Blut sich einimpfte, und Leichen in Menge zergliederte. Man denke sich dagegen einen Wärter in einem Quarantaine-Lazareth, dessen Augen und Ohren beständig mit den Schrecknissen aller möglichen Vorbereitungen gegen ein Uebel erfüllt werden, welches nun alles dessen ungeachtet plötzlich in seine Nähe gebracht ist. Man füge hinzu die Wirkung schlechter Localitäten, den häufigen Mangel am Nothwendigsten, die niedere moralische Stufe, auf welcher solche Wärter gewöhnlich stehen, und man wird sehr wahrscheinlich die These folgender Massen umkehren: hätten nicht Vorurtheile und Uebertreibung bereits die Geisteskraft gänzlich unterdrückt, und jede moralische Hülfsquelle in denen aufgesogen, welche mit solch einem Kranken in Berührung kommen; würde menschlichere Pflege und vernünftige Freiheit an die Stelle der barbarischen Verlassenheit und der gefürchteten Absperrung treten, könnte man wohl dann dieselben unglücklichen Resultate bei derlei einzelnen Pestfällen erwarten? Unsere Erfahrung hat uns hier zu Lande an zahlreichen Beispielen das Gegentheil gezeigt. Man sehe die Thatsachen im ersten Capitel, welche auf die sporadische Pest Bezug haben, und urtheile.

Was endlich vollends die Mittheilung der Pest durch Stoffe anbelangt, welche mit Pestkranken in Berührung

waren, so haben wir uns auf unsern Reisen in diesen Ländern, noch ehe wir die Krankheit selbst ansichtig wurden, zur Genüge überzeugt, daſs dieser Aberglauben mehr dem Occidente als dem Oriente angehöre. Die vermeintlichen Sagen, daſs ein Bündel Effecten oder ein Ballen Waare die Pest von einem Ort zum andern liefere, reihen sich unter die Wunder der Tausend und Einen Nacht. Hier zu Lande glaubt Niemand daran. Der Augenschein lehrte uns auch später, daſs derlei undenkbar sey. Einige Beispiele mögen dieſs zum Ueberflusse beweisen. Nach der letzten Pestepidemie blieben die wollenen Decken und Jacken der Kranken in den Spitälern in ihrem Schmutz vergraben; so ward auch das Stroh der Bettsäcke nicht gewechselt. Alle die erwähnten Effecten wurden sechs Monate später, als der Typhus epidemisch herrschte, und wieder neuerdings Pestfälle sich zeigten, aus den Magazinen im genannten Zustande hervorgezogen, und damit die Kranken ohne weitere Vorkehrung bedeckt und bekleidet. Das geschah ohne den mindesten nachtheiligen Erfolg. Niemand, besonders unter den Eingebornen, dachte im Verkehr an irgend eine Lüftung oder Räucherung der zahlreichen Effecten, welche aus den Häusern der Kranken und Verstorbenen zum öffentlichen Verkaufe gebracht wurden. Nicht Ein Fall kam zu unserer Kenntniſs, daſs dadurch die Pest mitgetheilt worden wäre. Ja was noch mehr die obenaufgestellte Ansicht bekräftigen kann: in einem Hause, welches die strengste Quarantaine während der Pest hielt, starb dessen ungeachtet eine Magd an der Pest. Man vertheilte augenblicklich ihr Bett und ihre Effecten an einige arme Nachbarn, die sogleich davon Gebrauch machten, und das ohne den mindesten schlimmen Erfolg. Im Spitale selbst machte man ähnliche Versuche mit Missethätern, die zu keinem günstigeren Resultate für die Ansteckung führten. Und gesetzt, auch die Personen, an welchen man Versuche machte,

wären erkrankt und gestorben, bliebe nicht immer noch die Frage zu lösen: war's ein Contagium oder der allgemeine epidemische Einfluſs, welcher auf sie wirkte? — Läge aber der Pest wirklich ein so schreckliches Vehikel zu Grunde, wie man anzunehmen beliebt, so wäre es ein Wunder, daſs in den Theilen der Erde, wo das Uebel endemisch ist, noch eine Menschenseele lebt: so wenig denkt man dort im Allgemeinen an Vorkehrungen dagegen, besonders von Seite der Volksmasse. Ein Wunder wäre es ferner, daſs die Baumwolle, die man immer als einen für das Pestgift sehr empfänglichen Stoff angesehen hat, nicht schon lange ganz Europa verpestete. Denn es ist nunmehr kein Geheimniſs mehr, mit welcher Oberflächlichkeit dieselbe in den Lazarethen behandelt wird. Wäre darin je Pestgift enthalten, so hätten alle möglichen Vorkehrungen, die man dagegen getroffen, dasselbe wohl nie ganz aus dem Innern der gepreſsten Ballen entfernt.

Es dringt sich uns jedoch bei allem dem nothwendig die Frage auf: wie hat je eine so irrige Ansicht als die der Ansteckung so allgemein Wurzel fassen, und so ansehnliche Vertheidiger finden können? Der Grund des Irrthums scheint uns wesentlich auf dem Umstande zu beruhen, daſs man seit der ersten Anregung dieser Frage fast immer an einzelne Thatsachen als Belege für oder gegen die Ansteckung sich hielt. Und doch kann die Lösung solcher Probleme nur durch eine Reihe von Ergebnissen herbeigeführt werden, die vor den Richterstuhl der medicinischen Philosophie zu bringen sind. Es ist aber eine traurige Erscheinung, daſs noch heutzutage selbst wohlwollende und aufgeklärte Regierungen die Entscheidung dieser Sache, und selbst die dahin zielenden Forschungen zum Theil wenigstens Männern übergeben haben, die, zum Verwaltungspersonale gehörig, nie eine volle Competenz hierin haben können, so vortrefflich auch ihr Charakter und so ausgezeichnet auch ihre Ver-

dienste um ihr Fach seyn mögen. Daraus ist viel Irrthum und manches Uebel entstanden. Ein fernerer Grund für die Aufrechthaltung der allgemeinen Ansicht ist der scheinbare Erfolg der Quarantainen in Europa. Gott gebe, dafs nicht eine Zeit kommen möge, wo man leider zu spät einsehen wird, dafs derlei Anstalten eher verderblich als nützlich für den eingebildeten Zweck wirken, wie uns die Erfahrung in Syrien und Aegypten in der That gezeigt hat.

Wir glauben demnach in kurzem folgende Schlüsse aus dem Vorhergehendeu ziehen zu können.

1) Die Pest äufsert sich da, wo sie sich erzeugt, in sporadischer und in epidemischer Form.

2) Die sporadische Pest, obgleich mit denselben Symptomen auftretend und dem behafteten Individuum eben so gefährlich als die epidemische, ist mehr das Resultat einer eigenthümlichen Idiosynkrasie. Sie pflanzt sich auf keine Weise weiter fort, wenn nicht etwa unter ganz eigenen Verhältnissen, wie z. B. in Kerkern etwa, oder was nicht viel besser ist, in Lazarethen.

3) Die epidemische, als das Resultat kosmischer Einflüsse, ist wie jede allgemeine Seuche in einer Umwandlung der herrschenden Krankheits-Constitution begründet. Sie breitet sich trotz aller Absperrung aus. Sie kann sich vielleicht auch durch Infection und daher durch alles, was solche bedingt, gleich anderen bösartigen Krankheiten fortpflanzen. Allein selbst dieses zu beweisen ist sehr schwierig. Ein Pestcontagium in anderem Sinne gibt es nicht.

4) Die Absperrung gegen soradische Fälle ist unnöthig; gegen eine Pstepidemie ist sie nur von relativem Nutzen; jaie kann in diesem Falle unter gewissen Bedingnissen sogar gefährlich werden.

5) Ein weit besseres Verwahrungsmittel als die Quarantainen im Allgemeinen, wie sie heutzutage bestehen, scheint uns in solchen Maafsregeln zu liegen, wie

sie von aufgeklärten Regierungen jüngst gegen die Cholera genommen wurden. Man vermindere und entwurzle vor Allem die Furcht vor dem Uebel, welche sich der Gemüther seit Errichtung der Quarantainen besonders bemächtigt hat, durch eine gewissenhafte Darstellung der wahren Natur der Pestkrankheit; und man glaube nicht etwa damit wenig oder nichts gethan zu haben! Es ist diefs der erste und wichtigste Schritt für das öffentliche Wohl, die beste und mächtigste Sperre gegen jene gefürchtete Geifsel! —

## IV. Kleiner Anhang.

### Die Natur der Krankheit und ihre Behandlung u. s. w. betreffend.

Die Arbeiten der Aerzte während der letzten Pestepidemie in Aegypten haben bedeutendes Licht auf diese Krankheit geworfen. Einige bedeutende Lücken der Pestpathologie wurden pünktlich ausgefüllt, namentlich im anatomisch pathologischen Theile. Denn die Zahl der Leichenöffnungen war sehr bedeutend; und man kann jetzt ohne Uebertreibung behaupten, dafs die Pest in Bezug auf die Verheerungen und Veränderungen, welche sie im menschlichen Leibe anstiftet, ebensowohl als andere derlei Uebel bekannt sey. Ich will aber darin hier meinen Collegen nicht vorgreifen, die in ihren Arbeiten wahrscheinlich Alles erschöpft haben, was in Bezug auf Symptomatologie, Verlauf und krankhafte Producte zu bemerken ist; um so mehr, da diese kleine Schrift, wie der Titel zeigt, einen andern Zweck als den der Nosographie hat.

Da jedoch die allgemeinen Ansichten über die Krank-

heit, welche ich aus meinen eigenen Beobachtungen abgeleitet habe, einigermafsen die vorhergehenden Behauptungen unterstützen können, so glaub' ich dieselben hier kurz anreihen zu müssen.

Man hat gewöhnlich die Pest mit dem Typhus verglichen, und das wohl nicht ganz mit Recht. Nur der entschieden putride Typhus ähnelt einigermafsen der Pest, doch das auch wieder nicht in allen Punktn. Die Zerstörung der organischen Substanz, welche bei den als faulig bezeichneten Krankheiten eintritt, ist — so scheint uns — immer weit langsamer in ihrem Gange, und gesteht auch der Natur mehr Reaction zu, als die bei der Pest statt habende. Diese hat entschieden mehr den Charakter des Brandes: d. i. die Pest ähnelt einer Vergiftung durch Brandstoff. Der Gang des Krankheitsprocesses ist dabei wahrscheinlich folgender: der Pest-Stoff*) wird durch den absorbirenden Apparat aufgenommen, oder vielleicht erzeugt er sich in demselben. Da nun dieser selbst aus Lymphgefäfsen und Venen besteht, so sind es nach Umständen, die wahrscheinlich theils vom Orte der Absorption, theils auch wohl von der individuellen Constitution und Prädisposition abhängen, bald diese bald jene, oder vielleicht auch beide Adersysteme zugleich, welche den Peststoff aufnehmen und weiter führen. Sind es die Lymphgefäfse vorzugsweise, so ist die Krankheit bei weitem milder. Denn der Krankheitsstoff scheint darauf weniger feindselig als auf das schwarze Blut zu wirken, wie denn im Allgemeinen Stoffe in die Venen injicirt nach bekannten physiologischen Gesetzen bei weitem heroischer in ihrer Wirkung sind, als wenn sie auf anderen Wegen der Aufsaugung eindringen. Wir nehmen diefs in Be-

*) Ist es den Physikern erlaubt, zu einem Wärmestoffe ihre Zuflucht zu nehmen, um eine Erklärung für gewisse Phänomene zu geben, so mag wohl der Arzt auch in ähnlichem Sinne von einem Peststoffe sprechen dürfen.

zug auf die Pest auch daraus ab, daſs einzelne Pestbubonen vorkommen, ohne im mindesten die Constitution zu inficiren oder anzuregen. Ja in vielen übrigens ganz gesunden Menschen finden sich oft während einer Pestepidemie leichte Drüsengeschwülste mit leicht ziehenden Schmerzen. Es mag dieſs dasselbe Verhältniſs seyn, wie die leichte Diarrhöe, welche sich während Cholera-Epidemien dann und wann einstellt. Den angegebenen Grad der Krankheit, d. i. den fieberlosen, idiopathischen Pestbeulen mag man' immerhin mit einem venerischen Bubo vergleichen, in dem das Gift erstirbt, ohne weiter auf die Constitution hinüber zu wirken. — Geht aber der Peststoff' auf das Venensystem über, oder wird er etwa ursprünglich durch dasselbe aufgenommen, so erscheint eine *turba symptomatum*, die oft so widersprechend und verwickelt sind, daſs es leicht ist, den Faden zu verlieren; und das um so mehr, da die Symptome der Krankheit mit denen der Reaction sich häufig vermischen. Der Gang des Kranheitsprocesses ist jedoch sehr wahrscheinlich folgender: die Infection des Blutes wirkt primär reizend auf die Gefäſse und das Herz. Die Reizung geht sodann auf das Gehirn und die Nerven und sympathisch selbst auf die Verdauungswerkzeuge über: daher die Fiebersymptome, der Kopfschmerz und das Erbrechen. Da aber dieser Reiz von einem *Agens* abhängt, welches secundär im höchsten Grade erlahmend auf Blut- und Nervensystem wirkt, so folgen auch alsbald die Symptome gänzlicher Lähmung im Kreislaufe, und zwar zuerst im Capillargefäſssysteme. Daher sind die kaum zu stillenden Blutungen aus Blutegelstichen zu den schlimmsten Vorzeichen gehörig. Ein Aehnliches gilt von der Diarrhöe. Später geht ebenso die frühere Ueberreizung der gröſseren Venenstämme ebenfalls in Lähmung über, die auf den übrigen Kreislauf ebenso rückwirkt. Die Hohlvenen finden sich immer mehr oder weniger mit einem eigenthümlichen

Blute überfüllt, wozu auch oft ganz mechanische Ursachen, z. B. der Druck der inneren Bubonen, beitragen. Daher die unaussprechliche Angst und die inneren Schmerzen. Eine ähnliche Ueberfüllung bemerkt man auch in anderen parenchymatosen Organen, und namentlich in den Behältern des schwarzen Blutes, z. B. in der Milz. Der Tod erfolgt also nothwendig durch *Synkope*. Diefs scheint uns der einfache Fortgang des Krankheitsprocesses zu seyn, der den zweiten Grad des Uebels bildet. Es gibt aber auch Fälle, wo die Symptome der Reaction, und also namentlich die des Fiebers, kaum oder gar nicht ersichtlich werden. Diefs ist der höchste oder dritte Grad des Uebels. Der Kranke stirbt dann wie vom Blitze getroffen, oder wie an der schleunigsten Vergiftung. Wo aber die Reaction eintritt, da localisirt sich auch der Krankheitsstoff mehr oder weniger in Bubonen und Carbunkeln. Beide gehören sodann also ebenso wohl der Krankheit als der Reaction an. Die Petechien und Ecchymosen sind mehr oder weniger das Resultat der ehrwähnten Lähmung des Kreislaufes, und daher immer ein schlimmes, ja in den meisten Fällen ein durchaus fatales Zeichen.

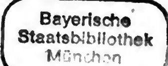
Die Krankheitsgeschichte am Eingange des I. Capitels und die der Pest vorhergehende Constitution des Jahres 1834 beweisen, dafs es eine Uebergangsform zwischen Typhus und Pest gebe, die von den ältern Schriftstellern zum Theil als bösartiges Fieber im Allgemeinen bezeichnet wurde. Dieselbe findet sich in den Ländern dieser Zone häufig, und hat nach den betroffenen Localitäten verschiedene Namen erhalten. Ihre epidemische Erscheinung liefs in unserm Falle auf das Nachfolgen der Pest schliefsen; und sie liefert einen schönen Beweis dafür, wie wichtig die Betrachtung der herrschenden Krankheitsconstitutionen sey. Daraus erhellt endlich auch, dafs die Pest nicht als ein plötzlich vom Himmel fallendes Unthier zu betrachten sey.

Wären aber die Fortschritte der Pestpathologie in Aegypten auch noch so sehr gefördert worden, so mufs man doch gestehen, dafs für die Therapie derselben leider fast nichts gethan wurde. Es mag defshalb wohl nicht die Geduld des gütigen Lesers mifsbrauchen heifsen, wenn wir mit ein paar Worten die Resultate unserer Erfahrungen hierüber angeben.

Das Pestübel ist im Anfange, so wie alle derlei bösartigen Krankheiten, symptomatisch zu behandeln.

Den wichtigsten Einflufs anf die Genesung der Kranken hat die Aufrechthaltung der Seelenstimmung durch die geeigneten moralischen und hygienischen Mittel, freie Luft und Reinlichkeit. Sorgsame Pflege hat viele gerettet.

Bei dem anfangenden Collapsus, oder wenn die Krankheit schon vom Anfange herein diesen Charakter hat, haben wir einen auffallenden Erfolg von der Darreichung des schwefelsauren Chinins in grofsen Dosen — bis zu sechzig Gran in zwölf Stunden — gesehen. Die Reizmittel, wie z. B. Kampher, Moschus u. s. w., haben bei weitem dieselbe Wirkung nicht hervorgebracht. Das Chinin allein war fähig, selbst in verzweifelten Fällen, eine Reaction hervorzubringen. Ableitungsmittel scheinen uns ebenfalls wenig hier an ihrem Orte zu seyn. Sie können nur dann nützen, wenn sie die Eigenschaft haben, zur Aufhebung der allenfalls anfangenden Lähmung des Kreislaufes beizutragen.





**München,**
Verlag der literarisch-artistischen Anstalt.
**1839.**



